

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. September 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/084589 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: A61F 2/44,
A61B 17/16

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/001956

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. Februar 2005 (24.02.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
04005341.5 5. März 2004 (05.03.2004) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): CERVITECH, INC. [US/US]; 300 Roundhill Drive,
Rockaway, NJ 07866 (US).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LINK, Helmut, D.
[DE/DE]; Wildstieg 14, 22397 Hamburg (DE). KELLER,
Arnold [DE/DE]; An der Naherfurth 5, 23863 Kayhude
(DE).

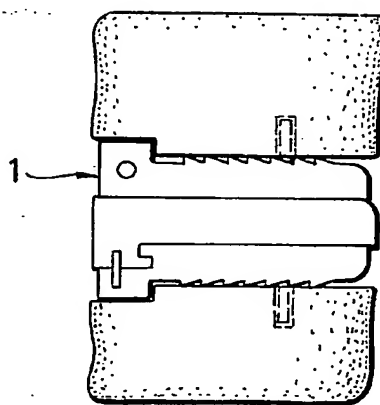
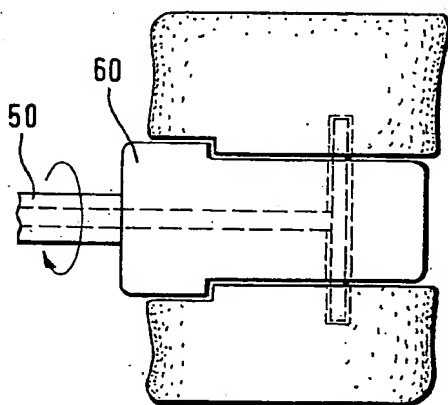
(74) Anwalt: GLAWE DELFS MOLL; Rothenbaumchaussee
58, 20148 Hamburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CERVICAL INTERVERTEBRAL DISC PROSTHESIS COMPRISING AN ANTI-DISLOCATION DEVICE AND IN-
STRUMENTS

(54) Bezeichnung: ZERVIKALE BANDSCHEIBENPROTHESE MIT LUXATIONSSICHERUNG UND INSTRUMENTARIUM



(57) Abstract: The invention relates to a cervical intervertebral prosthesis comprising a lower anchoring plate and an upper anchoring plate (11, 12) with a prosthesis core (10) arranged thereinbetween for the creation of an articulated connection. The anchoring plates (11, 12) are embodied, with the anchoring plate surface thereof, in such a way as to rest on adjacent vertebral bodies. According to the invention, at least one anchoring plate surface (11, 12) comprises a rib-type projection (18) which can be used to engage with the vertebral body in a positively-locking manner. The invention also relates to an instrument comprising a handle, a shaft and a head part containing a evacuating element which can be sunk thereinto, for the production of a corresponding recess in the vertebral body. The protection of the cervical intervertebral disk prosthesis against an accidental movement can thus be essentially improved. The medullary canal running along the rear edge of the vertebral column is thus protected from damage.

(57) Zusammenfassung: Eine zervikale Zwischenwirbelpothese umfasst eine untere und eine obere Verankerungsplatte (11, 12) mit dazwischen angeordnetem Prothesenkern (10) zur gelenkigen Verbindung. Die Verankerungsplatten (11, 12) sind mit ihrer Verankerungsplattenoberfläche zur Anlage an benachbarte Wirbelkörper

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/084589 A1



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Identität des Erfinders (Regel 4.17 Ziffer i) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

ausgebildet. Die Erfindung sieht vor, dass mindestens eine Verankerungsplattenoberfläche (11, 12) einen rippenartigen Vorsprung (18) aufweist, mit dem formschlüssig in den Wirbelkörper eingegriffen wird. Weiter sieht die Erfindung zur Herstellung einer entsprechenden Ausnehmung in dem Wirbelkörper ein Instrument mit einem Griff, einem Stiel und einem Kopfstück vor, das in dem Kopfstück ein versenkbares Räumelement aufweist. Damit wird eine wesentlich verbesserte Sicherung der zervikalen Zwischenwirbelpothese gegenüber eine unbeabsichtigten Bewegung erreicht. Der am hinteren Rand der Wirbelsäule laufende Markkanal ist damit vor Beeinträchtigungen geschützt.